

Vyplňujte jen bílé kolonky!

Formulář vyplňujte na počítači; kolonky se zvětší automaticky podle množství textu.

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

Infekce bezobratlých hostitelů *Angiostrongylus cantonensis* s využitím potkanů pro produkci larev a testování infekčnosti

Doba trvání projektu pokusů Po schválení projektu pokusů 3 roky *do 12/2022*

Klíčová slova - maximálně 5 *Angiostrongylus, larvy, potkan*

Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | základní výzkum |
| <input type="checkbox"/> | translační nebo aplikovaný výzkum |
| <input type="checkbox"/> | vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků |
| <input type="checkbox"/> | ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat |
| <input type="checkbox"/> | zachování druhů |
| <input type="checkbox"/> | vyšší vzdělávání nebo odborná příprava |
| <input type="checkbox"/> | trestní řízení a jiné soudní řízení |

Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)

Cílem pokusu bude infekce bezobratlých hostitelů *Angiostrongylus cantonensis* s využitím potkanů pro produkci larev L1 a testování infekceschopnosti larev L3 *Angiostrongylus cantonensis* z různých druhů bezobratlých hostitelů.

Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusů (jak by mohlo být dosaženo pokroku ve vašem vědním oboru nebo jaký přínos by z něj člověk či zvířata mohli mít)

Angiostrongylus cantonensis je významný patogen který se v posledních dekádách šíří v tropických a subtropických oblastech včetně oblastí geograficky sousedících s Evropou (Kanárské ostrovy). Přínosem pokusu bude zjištění vnímavosti potenciálních evropských i tropických mezihostitelů.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

180 ks samic adultních potkanů (outbrední, kmen Wistar)

Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?

Předpokládaná míra závažnosti pokusu je mírná. Bude provedeno perorální podání inokulátu v sedaci a sběr čerstvého trusu. Infekce *A. cantonensis* při nízké infekční dávce nepůsobí žádné klinické příznaky. Ukončení pokusu je plánováno usmrcením předávkováním anestetiky. Kadávery budou neškodně odstraněny asanačním podnikem.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.

Pokus nelze uskutečnit alternativními metodami (databáze ICCVAM, EURL ECVAM Search Guide, TSAR). Jiné metody ani laboratorní modely nezajistí produkci dostatečného množství larev pro experimenty ani potvrzení infekčnosti pasážovaných larev pro definitivního hostitele. Potkany nelze nahradit jiným hostitelem v nižších počtech. Počet 180ks potkanů na dobu tří let výzkumu bude maximálním využitým počtem. Se zvířaty budou zacházet osoby odborně způsobilé v souladu se zákonem č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů, a s vyhláškou č. 419/2012 Sb., o ochraně pokusných zvířat. Se zvířaty bude zacházeno šetrně a humánně, bez působení bolesti či utrpení v souladu se zákonem č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů.

Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.

Počet 180ks potkanů na dobu tří let výzkumu bude maximálním využitým počtem. Počet 3 potkanů pro produkci L1 larev a 3 potkanů pro vyhodnocení infekčnosti pasážovaných L3 larev na jednu skupinu bezobratlých je minimálním počtem k zajištění zdárného provedení experimentu a jeho statistické vyhodnotitelnosti.

Šetrné zacházení se zvířaty: Vysvětlete volbu druhu zvířat a proč se v případě tohoto zvířecího modelu jedná o nejšetrnější použití z hlediska vědeckých cílů.

Vysvětlete obecná opatření, která budou přijata za účelem snížení újmy způsobené zvířatům na minimum.

Potkany nelze vzhledem k efektivitě a specifitě nahradit jiným hostitelem nebo menším laboratorním modelem. Vylučování larev *A. cantonensis* probíhá při nízké infekční dávce bez jakýchkoli klinických příznaků. V případě jakýchkoli vážných projevů a zhoršení klinického stavu bude přistoupeno k eutanazii (předávkováním anestetik) s cílem zabránit bolesti či utrpení pokusného zvířete. Se zvířaty budou zacházet osoby odborně způsobilé v souladu se zákonem č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů, a s vyhláškou č. 419/2012 Sb., o ochraně pokusných zvířat.